CURRICULUM VITAE
(resumen)

Nombre completo: ELÍAS ROSALES ESCALANTE.

Fecha de nacimiento: 18 – JUNIO - 1955

Nacionalidad: COSTARRICENSE

Lugar de residencia: Casa No. 20-A. Urb. Las Brisas. Los Ángeles. Cartago.

Idiomas: ESPAÑOL – INGLÉS

Estudios Superiores:

Centro Docente	Título	Obtenido (año)
1. Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM), México.	Ingeniero Civil	1978
2. Instituto Internacional de Ingeniería Hidráulica y Ambiental, (IHE) de Delft, Holanda, Países Bajos.	Diploma en Ingeniería Sanitaria	1984

Afiliación a sociedades profesionales o técnicas

1. Red ambiental nacional en agua y saneamiento (RANAS).
2. Red de instituciones de ingeniería de Centro América (REDICA)
3. Red vivienda, ambiente y salud de Costa Rica (red VAS-CR)
4. Red interamericana de vivienda saludable (VIVSALUD)
5. Red latinoamericana de saneamiento ecológico (ECOSAN-LAC)
6. Colegio de ingenieros Civiles de Costa Rica (CIC)
7. Colegio federado de ingenieros y arquitectos de Costa Rica (CFIA)

Honores profesionales o técnicos recibidos en su trayectoria

1. Profesor ad-honorem (emérito) del Instituto Tecnológico de Costa Rica desde febrero del 2007.

Publicaciones técnicas realizadas

Octubre, 2006	Manual de ecosaneamiento. Creando jardines para limpiar nuestra casa. Manual para la construcción de Biojardineras. Programa ISSUE (ACEPESA, ITCR, GTZ, WASTE, HABITAT-UN)
2005 - 2006	Panfletos de ecosaneamiento 1; El agua: nuestro tesoro de vida, salud y limpieza. Panfletos de ecosaneamiento 2; Saneamiento Ecológico: cuidamos nuestra salud, cuidando nuestro planeta. Panfletos de ecosaneamiento 3; La Biojardinera: una alternativa natural para limpiar las

	aguas grises de nuestra casa. Panfletos de ecosaneamiento 4; Sembrando agua para cosechar vida: estructuras para retener e infiltrar el agua de lluvia y recargar los mantos acuíferos. Junto a Rodolfo Fernández, Programa ISSUE (ACEPESA, ITCR, GTZ, WASTE, HABITAT-UN)
Febrero, 2003	Tanques Sépticos; conceptos teóricos base y aplicaciones (detalles que se han olvidado o la práctica ha venido tergiversando). (ITCR/CIVCO. Programa Asentamientos Ecológicamente sostenibles).
Set. 2000	Documento: Contaminación y tecnología para el tratamiento de aguas. ITCR/Ministerio de Ciencia y Tecnología.
ago. - set., 2000	Artículo: El problema de la contaminación por aguas servidas y opciones para su tratamiento. Revista Construcción. Año 7/volumen 43.
abril-mayo, 2000	Artículo: La salud también construye, entrevista. Revista construcción; año 7/volumen 43.
1999	Artículo: Estrategias Participativas para el Abastecimiento de Agua (1989-1990). Revista Tecnología en Marcha, volumen 13.
1997- 1998	Edición de serie de módulos sobre Abastecimiento de Agua, Saneamiento y Participación Comunitaria. (FUNDATEC-CIID). Módulo 1: Abastecimiento de Agua, saneamiento y participación comunitaria. (en revisión). Módulo 2: Protección sanitaria de pozos con ferrocemento. Módulo 3: La bomba manual UNIMADE. Módulo 4: Tanques para almacenamiento de agua en ferrocemento. Módulo 5: Filtros lentos de arena. Módulo 6:Remoción de microorganismos (en revisión). Módulo 7: Técnicas para el control de la calidad del agua. Módulo 8: Letrina abonera. Módulo 9: Gestión comunitaria para la operación y el mantenimiento
noviembre, 1997	Folleto: Lagunas y otras tecnologías para el tratamiento de aguas saliendo de una granja porcina. (FITTACORI, MAG, ITCR, Embajada Real de los Países Bajos).
mayo, 1997	Compilador de temas para Guía Latinoamericana de Tecnologías Alternativas en Agua y Saneamiento. (MASICA/OPS-AECI-FUNDATEC/CIID-UICN).
febrero, 1997	Folleto: Información básica sobre el proceso de construir o mejorar un acueducto rural. (Publicación Acueductos y Alcantarillados).
Set.-Dic., 1966	Artículo: Taller intercambio de tecnologías para el suministro y protección de agua potable. Boletín trimestral #16 del programa Medio Ambiente y Salud en el Istmo Centroamericano (MASICA/OPS).
Jun.-Ago., 1966	Artículo: Taller intercambio de tecnologías para el suministro y protección de agua potable. Boletín trimestral #15 del programa Medio Ambiente y Salud en el Istmo Centroamericano (MASICA/OPS).
mayo, 1996	Documento Evaluación técnica sobre el funcionamiento de la División de Acueductos Rurales del AyA y conceptos de participación comunitaria (FUNDATEC).
diciembre, 1995	Tanques para almacenamiento de Agua usando ferrocemento. (Centro de Información Tecnológica, ITCR).
1993	Artículo: Ahorradores de Agua (Artefactos de Bajo Consumo) Revista ACOVI (Asociación costarricense de Constructores de Vivienda), (Año 2-Número 12).
Junio, 1993	Módulo Agua; Proyecto Fortalecimiento de la Autogestión comunitaria (COS/91/003; MIVAH, CNUAH/HABITAT, PNUD).

---	Guías sobre sistemas de tratamiento de Aguas usadas: (1) Letrinas, (2) Tanques Sépticos, (3) Alcantarillado sanitario o cloacas, (4) Planta de tratamiento, (5) Alcantarillado sanitario de menor diámetro, (6) Tratamiento de lodos.
---	Sistema recolector de Aguas de lluvia: (1) Drenajes superficiales o cunetas, (2) Alcantarillado pluvial, (3) Drenaje subterráneo o filtración, (4) Diques.
Nov. 1991	Manual: Procedimiento constructivo del horno ITCR/FUNDATEC-ATI para producir cal.
1991	Artículo: Mejoramiento del proceso de producción de cal en Costa Rica: Tecnología en Marcha. (Vol. 11, No.2. p29-36).
Abril 1991	Manual: Instructivo de operación. Horno mejorado ITCR/FUNDATEC-ATI para la fabricación de cal.
Nov. 1990	Manual del ferrocemento para la protección sanitaria de pozos excavados.
Mayo,1990	Artículo: La industria de la cal en Costa Rica (La pequeña empresa calera). Revista Gestión empresarial.
Nov. 1988	Manual: "Procedimiento para la instalación de la bomba manual impelente UNIMADE Mark III".
Feb. 1988	Manual: Guía Sanitaria: en busca de una buena Salud.
Dic. 1986	Traducción y edición en español del "Manual de Instrucciones para la Instalación y Mantenimiento de la Bomba Manual de Succión UNIMADE MARK III.
Set. 1985	Audiovisual, sonoviso: El problema Sanitario de Cartago.
Ago. 1983	Artículo. Enfoque de la problemática Sanitaria de Cartago.
Jul. 1983	Folleto Nº 1, Curso de Hidráulica. Departamento de Ingeniería en Construcción, ITCR.

Años de Experiencia: desde 1979.
Años de laborar en la profesión: desde 1979.

Descripción de la experiencia profesional a partir de la más reciente, en estudios similares y otros trabajos.

- Contrato con la Organización Panamericana de la Salud (OPS) para servir en la secretaría a cargo de la logística que preparó los documentos diagnóstico o de estudio preliminar sobre saneamiento en Costa Rica, cubriendo aspectos de agua para consumo humano, excretas y aguas residuales, residuos sólidos y aguas de lluvia (marzo, 2008). A solicitud de la Ministra de Salud y el presidente Ejecutivo del AyA.
- Contrato con la Organización Panamericana de la Salud (OPS) para servir en la secretaría a cargo de la logística en la preparación de caso de estudio sobre la situación del saneamiento en Costa Rica (setiembre 2007) que forma parte del estudio regional del Banco Mundial a consecuencia de la conferencia Latinosan 2007. A solicitud de la Ministra de Salud y el presidente Ejecutivo del AyA.
- Contrato con la municipalidad de Paraíso (2007 y 2008) para valorar la situación provocada por inundaciones en el distrito de Llanos de Santa Lucía, así como por el NO funcionamiento de la planta de tratamiento para aguas residuales construida en ese lugar.
- Contratos con la municipalidad de Paraíso (2006 y 2007) en referencia a estudios

preliminares para la captación y conducción de aguas para consumo humano provenientes del Río Naranjo.

Desde Feb. 2007	Jubilado universitario del sistema Magisterio Nacional.
2006 – 2007	Investigador proyecto ECOSANEAMIENTO; CIVCO – Vicerrectoría de investigación
2006 – 2007	Director ejecutivo red VAS-CR
2005 – 2007	Asesor técnico para programa ISSUE (consorcio ACEPESA, ITCR, GTZ, WASTE, HABITAT-UN) impulsando el Ecosaneamiento en Costa Rica y Nicaragua.

Mar.02	Representante del Instituto Tecnológico de Costa Rica (ITCR) ante la red panamericana de manejo ambiental de residuos-Costa Rica (REPAMAR)
Dic.01	Coordinador de comisión pro-creación de Red Vivienda, Ambiente y Salud en Costa Rica como representante del ITCR, con apoyo de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) y la red Interamericana de Centros de Salud en la Vivienda.
Ene.01	Promotor y enlace del convenio ITCR-HECKS (iglesias protestantes Suizas) para brindar apoyo técnico en proyectos de vivienda de interés social: infraestructura básica (agua y saneamiento), análisis estructural y procedimientos de construcción en países latinoamericanos: con ONG's por ejemplo, en Honduras (Asociación ANDAR), y en El Salvador (Asociación Maquilishuatl).
Ene.92 a Ene. 07	Investigador del Centro de Investigaciones en Vivienda y Construcción (CIVCO), ITCR. Responsable del área: infraestructura hidráulica y saneamiento
Ene.88 a Ene. 07	Investigador, asesor y consultor de la Fundación Tecnológica de Costa Rica (FUNDATEC). En proyectos sobre evaluación, adaptación y transferencia de Tecnologías considerando dentro de ellas: Abastecimiento de Agua, Saneamiento, Materiales de Construcción, aplicando estrategias y metodologías sobre Participación Comunitaria.
Ene.79 a Ene.07	Profesor del departamento: Escuela de Ingeniería en Construcción del ITCR. Curso Hidráulica y curso Construcción de Obras Sanitarias. Catedrático a partir de Junio de 1997.
ASESOR	En comisiones municipales (comisión de aguas, comisión asuntos ambientales, comisión de obras) de los cantones de Cartago, El Guarco, Paraíso, Oreamuno y Atenas – Costa Rica.
ASESOR–CONSULTOR	FIBROMUEBLES S.A.. Desarrolladora Inmobiliaria M&J, Arq. Oscar Aguilar, Arq. Agustín Mourelos, entre otros.

Entre otros:

Abr. 2001	Apoyo técnico en proceso de reconstrucción en El Salvador. ITCR/Embajada de Costa Rica en El Salvador.
Ene. 2001	Evaluador de tecnologías utilizadas en agua y saneamiento por Acción Médica Cristiana (AMC), Nicaragua.
Mar-Abr. 2000	Asesor para proyecto BAIF-IDRC en INDIA. Transferencia de tecnologías: el ferrocemento para la protección sanitaria de pozos excavados; bomba manual UNIMADE; filtros caseros lentos de arena.
Feb-Jun'99	Asesor técnico de proyecto corto financiado por el CIID a ACEDUCARS, ONG en Honduras, para la producción comercial de filtros lentos caseros.
Dic'98-Ene'99	Visitas técnicas, evaluación y capacitación sobre filtros lentos caseros en comunidades alrededor de Juticalpa, Olancho y El Negrito, Yoro, Honduras (Programa so-cial de la UICN)
Mar-Ago'98	Asesor técnico en proyecto Atención Primaria Ambiental (APA). Escuela de Enfer-

	mería, Universidad de Costa Rica (UCR)-OPS-ITCR. [OPS= Organización Panamericana de la Salud].
Jul. 1998	Evaluador del CIID en proyecto del Centro Provincial de Higiene e Epidemiología, sobre Salud Ambiental, en Santiago de Cuba.
95-98	Coordinador e investigador principal del proyecto Transferencia de Tecnologías para el Abastecimiento de Agua y Saneamiento. (ITCR/FUNDATEC-CIID-AyA/KfW).
95-97	Investigador en el proyecto Tratamiento de Aguas y aprovechamiento de desechos provenientes de porquerizas. (ITCR-M. de Agric-Ganadería/FITTACORI-HOLANDA).
Jul.-Ago.'97	Evaluador del CIID en proyecto sobre Abastecimiento de Agua, Saneamiento y Participación comunitaria, en comunidades Mapuche, Temuco, Chile.
93-97	Miembro del Consejo Institucional (consejo universitario) del ITCR.
Dic. 1996	Coordinador local y expositor en el Taller Regional para la identificación de Tecnologías Alternativas para Abastecimiento de Agua y Saneamiento (CIID-OPS-ITCR/FUNDATEC).
Oct. 1994	Consultor para la Unión Mundial para la Naturaleza (UICN). Construcción de Sistemas de Captación de Agua de lluvia, tanques en Ferrocemento y sistemas de saneamiento, en Petén, Guatemala.
90-94	Coordinador del proyecto: Summer Institute for Teachers del CIID, y cada una de sus versiones en Costa Rica.
91-92	Asesor del programa Youth Challenge International, Costa Rica-Canadá, en abastecimiento de Agua y Saneamiento, y sus proyectos en nuestro país.
Set.-Oct.'91	Miembro del equipo profesional multidisciplinario que realizó una evaluación sobre el programa PROWWESS del PNUD. (Assessment mission for PROWWESS/UNDP).
91	Evaluador del ATI, a través de visitas técnicas por cada uno de los 7 países centroamericanos, sobre la producción de cal a pequeña escala y medios artesanales.[ATI= Appropriate Technology International, Washington, USA].
89-91	Coordinador del proyecto Hornos de Cal, fase II. (FUNDATEC-ATI)
Nov.1990	Evaluador del proyecto Tecnología de Molinos de viento y desechos orgánicos. Universidad Nacional de Panamá. (CIID).
89-90	Investigador Principal y coordinador del proyecto Estrategias Participativas para el Abastecimiento de Agua. (FUNDATEC-CIID).
86-88	Coordinador del grupo de investigación del proyecto Tecnología de Bombas Manuales para Agua. (M. de Salud/CECADE-CIID).
80-82 y 84-85	Jefe del Centro Experimental de la Construcción del ITCR. El Centro Experimental de la Construcción (CECO), es el Laboratorio de Materiales del ITCR.
82-83	Director del departamento de Ingeniería en Construcción del ITCR.
80-82	Ingeniero Sanitario de la Municipalidad del Cantón Central de Cartago.

RELACIÓN A SITUACIONES PROFESIONALES ESPECÍFICAS

- **Haber trabajado para alguna Municipalidad, en funciones de ingeniero sanitario de acueductos o Saneamiento Ambiental por al menos dos años.**

  ANOTADO EN EL CV, PARA LOS AÑOS 1980, 1981 Y 1982, COMO FUNCIONARIO DE LA MUNICIPALIDAD DE CARTAGO EN EL PUESTO DE INGENIERO SANITARIO.

- **Experiencia laboral con organismos de colaboración internacional o por redes temáticas especializadas relacionadas.**

  ANOTADO EN EL CV, PARA LOS AÑOS DESDE 1990 EN ADELANTE, COMO EN LO REFERENCIADO A LA ASOCIACIÓN CON GRUPOS PROFESIONALES.

- **Experiencia como consultor o evaluador a nivel internacional, en temas de agua y saneamiento, con referencias en su currículo.**

  ANOTADO EN EL CV, PARA LOS AÑOS DESDE 1990 EN ADELANTE.

- **Con conocimiento en desarrollo de tecnologías, en el campo del agua y el saneamiento, con énfasis en nuevas corrientes como el ECOSANEAMIENTO, demostrable mediante certificados de participación, formación académica o cursos de actualización profesional.**

  ANOTADO EN LA REFERENCIA DADA SOBRE PUBLICACIONES. LAS CUALES SE HAN REALIZADO GRACIAS A LA EXPERIENCIA TENIDA EN EL CAMPO ACADÉMICO DE LA INVESTIGACIÓN.

- **Con experiencia de al menos tres años demostrable como director o profesional responsable de proyectos en agua y saneamiento a nivel nacional, mediante referencias especificas adjuntas en el Currículo.**

  ANOTADO EN EL CV, PARA LOS AÑOS DESDE 1990 EN ADELANTE.

- **Con experiencia demostrable en la transferencia de tecnologías y participación comunitaria, mediante referencias específicas adjuntas en el Currículo.**

  ANOTADO EN EL CV, PARA LOS AÑOS DESDE 1990 EN ADELANTE.

- **Con experiencia demostrable como Director responsable de la ejecución de proyectos internacionales, en el campo del agua y el saneamiento, mediante referencias específicas adjuntas en el Currículo.**

  ANOTADO EN EL CV, PARA LOS AÑOS DESDE 1990 EN ADELANTE.

- **Con experiencia demostrable como consultor o asesor de proyectos Municipales, con más de dos estudios en los últimos tres años.**

  ANOTADO EN REFERENCIA REALIZADA EN EL CV, PARA PROYECTOS CON LA MUNICIPALIDAD DE PARAÍSO.

- **Conocimiento y experiencia en la evaluación económica, análisis financiero y esquemas de financiamiento relacionados con proyectos de Agua y Saneamiento ambiental, demostrado según los atestados del Currículo.**

  PRINCIPALMENTE CONOCIMIENTO POR LA FORMACIÓN PROFESIONAL RECIBIDA. Y EXPERIENCIA ANOTADA EN EL CV PARA EL MANEJO DE PROYECTOS CON FONDOS DEL ESTADO COSTARRICENSE Y DONACIONES INTERNACIONALES.

- **Experiencia y conocimiento según los atestados de su currículo de los procedimientos de compras y adquisiciones, legislación y tramitología relacionados con la Contratación Administrativa del sector público.**

  LAS ACCIONES LLEVADAS A CABO CON LOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN COORDINADOS, DENTRO DE UNA UNIVERSIDAD ESTATAL PERMITEN CONOCIMIENTO Y EXPERIENCIA DE LAS NORMATIVAS Y LEGISLACIONES VIGENTES EN LO QUE SE REFIERE AL MANEJO DE PRESUPUESTOS CON FONDOS PÚBLICOS.

- **Con experiencia demostrable como educador, académico o con cargo de programas de capacitación.**

  POR LAS FUNCIONES DE ACADÉMICO ACTIVO EN EL ITCR, TANTO POR DOCENCIA, INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍAS.